

# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 21-4-76171840

BULLETIN  
TECHNIQUE  
DES  
STATIONS  
D'AVERTISSEMENTS  
AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

## ÉDITION DE LA STATION "BRETAGNE"

(COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MORBIHAN)

### SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

280, rue de Fougères, 35000 RENNES — Tél. (99) 36-01-74

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F

Sous-Régisseur de recettes de la D. D. A.

PROTECTION DES VÉGÉTAUX

C. C. P. RENNES 9404-94

BULLETIN N° 44

15 AVRIL 1976

#### TAVELURE DU POMMIER ET DU POIRIER

Les risques de projections d'ascospores demeurent très faibles mais la situation peut s'aggraver sensiblement avec le retour au temps pluvieux.

Pour faire face à une telle éventualité, il est prudent de maintenir la protection des vergers en tenant compte des indications données dans le bulletin n° 41 du 18 mars 1976.

Dans les vergers arrivant en fin de protection ou n'ayant pas encore été traités, une application doit impérativement être réalisée au plus tard 48 heures après le début des pluies.

#### CHENILLES DEFOLIATRICES

Les premières attaques sont à craindre dès maintenant. Il est donc recommandé d'examiner attentivement les feuilles pour juger de l'opportunité d'un traitement.

Si celui-ci est jugé nécessaire, on utilisera de préférence la Phosalone à 60 g/hl, efficace également contre les charançons et sans danger pour les abeilles.

#### PUCERONS DES ARBRES FRUITIERS

Dans la plupart des cas, aucun traitement ne se justifie actuellement. Au cours des prochaines semaines, il sera cependant nécessaire de surveiller les jeunes pousses afin d'intervenir dès l'apparition des premières colonies.

Pendant la floraison, seuls le Diéthion (100 g/hl), l'Endosulfan (60 g/hl), la Phosalone (60 g/hl), le Pirimicarbe (37,5 g/hl), non dangereux pour les abeilles, peuvent être employés.

#### ACARIENS (araignées rouges)

Les éclosions ne sont pas encore assez nombreuses pour justifier un traitement.

#### PLANCHES DE SEMIS DE CHOUX-FLEURS

- DESINFECTION DU SOL : Afin de prévenir les attaques de divers champignons sur les jeunes choux, il est recommandé d'effectuer une désinfection du sol, quelques jours avant le semis.

A cet effet, il suffit d'arroser la terre, finement préparée, avec une bouillie contenant 15 g de Manèbe dans 2 à 5 l d'eau pour 1 m<sup>2</sup>, suivant l'état d'humidité du sol.

Cette désinfection sera complétée par un traitement de sol contre la Mouche du chou, avec l'un des produits suivants :

P. 54

Matière active	Nom commercial	Dose de matière active à l'are
Chlorfenvinphos	Birlane, Basosol, Psilatox	50 g
Diazinon	Basudine 10 G	80 g
Lindane	Nombreuses spécialités	15 g
Trichloronate	Phytosol	25 g

- MILDIOU : Les jeunes choux-fleurs peuvent être atteints très tôt par cette affection. Pour en prévenir les dommages, effectuer un traitement dès la levée avec Mancozèbe, Manèbe, Propinèbe ou Zinèbe, à la dose indiquée par le fabricant.

Prévoir ensuite un traitement par semaine au cours du premier mois. Les meilleurs résultats sont obtenus en pulvérisation à jet porté (atomiseur) et en ajoutant un mouillant.

#### LISTE DES INSECTICIDES ET ACARICIDES "NON DANGEREUX POUR LES ABEILLES"

- Bromopropylate : Néoron
- Chinométionate : Morestan
- Chlorphénamidine : Fundal
- Cyhexatin : Mitacid, Plictran
- Dicofol - nombreuses spécialités commerciales
- Diéthion : Hylémox poudre, Kilspide, Rhodocide
- Endosulfan : Nombreuses spécialités commerciales
- Phosalone : Nombreuses spécialités commerciales
- Pirimicarbe : Aphox, Pirimor
- Polychlorocamphane : Nombreuses spécialités commerciales
- Pyréthrinés synergisés seuls : Fogox
- Roténone : Cubérol
- Tétrasil : Animert
- Toxaphène : Phénoryl, Sopraphène granulé

Remarques : L'innocuité de ces produits vis à vis des abeilles et autres insectes pollinisateurs n'est pas absolue et leur application, pendant les heures chaudes de la journée, surtout en traitement à bas volume/hectare, doit être évitée.

D'autre part, il convient de signaler que certaines spécialités commerciales sont des associations de plusieurs matières actives. Pour que ces spécialités ne soient pas dangereuses pour les abeilles, il faut que leurs composants figurent tous sur la liste des produits non dangereux pour les abeilles.

L'Ingénieur et le Technicien  
chargés des Avertissements Agricoles,

G. PAITIER et M. P. VANNIER

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie,  
Chef de la Circonscription  
phytosanitaire "Bretagne",

J. DELOUSTAL.

Dernière note : Bulletin n° 43 du 2 avril 1976

HERBICIDES UTILISABLES EN PLEINE SURFACE SUR MAIS

P55

Matière active (M.A)	Produit commercial (P.C) et composition	Dose homologuée M.A. en g/ha	Sol et conditions d'application (1)					Observations
			Terre argileuse Terre limoneuse Terre franche	Terre filtrante (sableuse)	Terre riche en matière organique	graminées (2)	estivales (2)	
Alachlore	Lasso (480 g/l)	2400 <u>cd</u>	4L - <u>cd</u>	5L - <u>cd</u>	5 à 6L - <u>cd</u>	+	+	d : produit à compléter par de l'atrazine *les folles avoines sont peu sensibles
Alachlore + atrazine	Lasso GD (336+144g/l)	2500+1000- <u>bcd</u>	7 à 8L - <u>bcd</u>	7 à 8L - <u>bcd</u>	10 à 12L - <u>bcd</u>	+	+	D : en pré semis majorer la dose de 20%
	Lasso GD granulé 10+4%	2500+1000- <u>bc</u>	25 kg - <u>bc</u>	25 kg - <u>bc</u>	30 kg - <u>bc</u>	+	+	D : *les folles avoines sont peu sensibles
Atrazine	Formulations P.M ou LP	2500 - <u>abcd</u>	1000 à 1500g- <u>abcd</u>	2000 à 3000g- <u>cd</u>	3000 g - <u>cd</u>	+	+	D : * les digitaires sont peu sensibles
	Formulations MG (25%)	2500 - <u>abc</u>	4 à 6kg - <u>abc**</u>	8 à 12 kg- <u>c**</u>	12 kg - <u>c**</u>	+	+	D : **post semis seulement si sol humide
Atrazine + huile	Mazipron 250 + 430g/l	2500 + 4300 <u>abcd</u>	4 à 6L - <u>abcd</u>	8 à 12 l - <u>cd</u>	12 L - <u>cd</u>	+	+	D : *les digitaires sont peu sensibles
Atrazine + simazine	Formulations PM ou LP	1500+1500- <u>abc</u>	1000+1000g- <u>abc</u>	1500+1500g- <u>c</u>	1500+1500 g- <u>c</u>	+	+	D : produit à réserver aux graminées
	Primatope 30 MG(15+15%)	1500+1500- <u>abc</u>	7 kg - <u>abc</u>	10 kg- <u>c</u>	10 kg - <u>c</u>	+	+	D : estivales ou aux sols filtrants
Butylate	Sutan 720 g/l	4000 - <u>b</u>	6 l* - <u>b</u>	6 L - <u>b</u>	non conseillé	+	+	d : produit à compléter par de l'atrazine * en terre argileuse dose de 8 l
Cyanazine	Bladex - 50 %	2000 - <u>c</u>	4 kg - <u>c</u>	non conseillé	non conseillé	+	+	D : produit peu employé seul : rémanence faible et spectre herbicide incomplet
Cyanazine + atrazine	Bellater 250+250g/l	1500+1500- <u>bc</u>	3 - 4 L** - <u>bc</u>	non conseillé	non conseillé	+	+	D : * graminées estivales et folles avoines sont sensibles seulement aux doses homologuées
	Primagarde 250+250g/l							**en sol argileux dose de 4 l
EPTC (eptam)	Eradicane 733 g/l	5000 g - <u>b</u>	7 L - <u>b</u>	7 l - <u>b</u>	7 L - <u>b</u>	+	+	d : produit à compléter par de l'atrazine. Herbicide adapté aux sols filtrants ou riches en matières organiques. Quelques variétés sont sensibles.

Matière active (M.A.)	Produit commercial (P.C.) et composition	Dose homologuée M.A. en g/ha	Sol et conditions d'application (1)							Observations
			Terre argileuse Terre limoneuse Terre franche	Terre filtrante (sableuse)	Terre riche en matière organique	graminées (2)	estivales (2)	autres graminées (2)	dicotylédones (2)	
Météttila-chlor + atrazine	Primextra 330+170 g/l	2000+1000 - abc	6 l - abc	6 l - abc	9 l - abc	+	+	+	D	*les folles avoines sont peu sensibles
Penoxaline + atrazine	Tazastomp 30 + 20 %	1500+1000 - c	5 l - c	6 l - c	6 l - c	+	+	+	D	
Simazine	Formulation LP ou PM	2500 - abc	1000 à 1500-abc	2000 à 3000g - c	3000 - c	+	+	+		*les panics sont peu sensibles. Produit peu employé seul : très rémanent et moins efficace que l'atrazine en cas de sécheresse
24 D sel d'amine	Formulation LP	en dirigé	500 g - d	500g - d	500g - d				D	post levée sur maïs ayant moins de 4 feuilles. Ne pas traiter si la t° est supérieure à 25 °

#### (1) Conditions d'application des produits

En fonction de la nature du sol.

\* Les doses sont indiquées en kg ou en litres de produits commerciaux ou en g de matière active.

\*\* Les conditions d'application sont signalées par des symboles, en soulignant celles à préférer.

- a - pré semis sans incorporation
- b - pré semis avec incorporation
- c - post semis pré levée du maïs
- d - post levée du maïs

#### (2) Action des produits sur les adventices annuelles

Cette action est indiquée par :

+ - s'il agit sur les graminées

d - s'il agit sur quelques dicotylédones

D - s'il agit sur plusieurs dicotylédones.

Autres graminées : ray grass, folles avoines, agrostis, paturins.

#### Formulation

LP : liquide pour pulvérisation

PM : poudre mouillable

MG : microgranulés.

LE DESHERBAGE DU MAÏSA - CONDITIONS D'EMPLOI DES PRODUITS

Nature du sol : elle a une influence sur l'efficacité et la rémanence des produits. Un sol argileux favorise la rémanence, mais peut entraîner un risque de résidus pour la culture suivante. Aussi faut-il réduire les doses et avancer l'application en pré-semis. Un sol sableux ou un sol riche en matière organique diminue la durée d'action par élimination du produit par drainage ou par activité microbienne. Dans ce cas, il convient d'augmenter les doses et de retarder l'application en pré ou post-levée.

Sécheresse au moment du semis : elle limite l'action des produits. Ce risque est réduit par leur incorporation au sol. Par ailleurs, l'application des produits en post-levée permet une efficacité par absorption foliaire, à condition de traiter sur des adventices jeunes (3 feuilles au maximum).

Incorporation des produits : pour les produits volatils : eptam et butylate, l'incorporation doit être immédiate (30 minutes au maximum) et profonde (6 - 10 cm). Elle nécessite un matériel adapté : pulvérisateur à disques, appareil rotatif, double passage de cultivateur ; et doit être complétée par un roulage si le sol est "soufflé". Elle est difficile à réaliser dans les sols pierreux ou mottés.

L'incorporation doit être superficielle (3 - 4 cm) et complétée par un roulage pour les produits agissant sur les adventices en cours de germination : alachlor, mététilachlor, cyanazine. Elle est légèrement plus profonde (5 - 6 cm) pour les produits à absorption racinaire : atrazine et simazine. Pour ces incorporations superficielles, il faut semer en évitant que le semoir rejette de la terre non traitée de chaque côté de la ligne de semis.

Risque de résidus herbicides pour la céréale suivant le maïs : ce risque existe seulement pour les terres franches (limoneuses ou argileuses), pauvres en matière organique, si on utilise une dose d'atrazine supérieure à 1500 g par hectare. Dans ce cas, on peut réduire le risque pour la céréale en la semant après un labour ; en effet, la sensibilité de la culture augmente si l'on réalise le semis après un travail superficiel du sol.

Formulations : la formulation microgranulée supprime les transports d'eau, mais fait courir un risque d'inefficacité en cas de sécheresse. Il est préférable alors de traiter en pré-semis avec incorporation ou sur sol humide.

La formulation autosuspensible permet de réduire les quantités de bouillie à l'hectare à 150 - 200 litres, à condition d'utiliser des buses adaptées.

L'adjonction d'huile à l'atrazine améliore l'absorption de l'herbicide et augmente l'efficacité des traitements de post-levée sur les adventices développées ou peu sensibles à l'atrazine.

B - CHOIX DU PRODUIT EN FONCTION DES ADVENTICES

Cas des dicotylédones et graminées autres que panics, setaires, digitales.

L'atrazine permet un bon désherbage. L'association atrazine + cyanazine peut être préférée quand la rémanence de l'atrazine est à craindre (terre franche pauvre en matière organique).

Cas des graminées estivales : panics, setaires, digitales.

• Sol à faible teneur en matière organique (taux inférieur à 3 %)

- Sol non filtrant (terre argileuse, limoneuse ou franche).

Les herbicides suivants sont utilisables : alachlor, alachlor + atrazine, butylate, eptam, pénoxaline + atrazine, mététilachlor + atrazine. Les associations cyanazine + atrazine et simazine + atrazine sont efficaces seulement aux doses homologuées. Dans ce cas, la rémanence de l'association simazine + atrazine est à craindre.

- Sol filtrant (terre sableuse avec une teneur en argile inférieure à 10 %)

Les produits précédents sont utilisables. Il n'y a pas de risque de résidus herbicides dans le sol.

• Sol riche en matière organique (teneur en matière organique supérieure à 3 %)

Les produits suivants sont utilisables : alachlor, alachlor + atrazine, mététilachlor + atrazine, eptam).

• Forte infestation de graminées estivales, quel que soit le sol.

Il faut employer l'alachlor, l'alachlor + atrazine, le mététilachlor + atrazine, l'eptam, ou des traitements dirigés avec l'amétryne ou la terbutryne, après un désherbage préalable à l'atrazine.

Cas des adventices vivaces : graminées ou dicotylédones

Les traitements en pleine surface sont en général insuffisants : des traitements dirigés sont nécessaires. Ils feront l'objet d'un prochain article.